

明石市におけるPFASの対応状況について

令和7年12月19日 PFAS勉強会

1

1. 水道事業について

2

兵庫県明石市について



兵庫県 明石市

兵庫県の南東部に位置
東西に細長い形で、南側は瀬戸内海に面する

給水人口	306,348 人
1日最大配水量	105,200 m ³
1日平均配水量	90,842 m ³

(令和6年度)

明石市の配水区域における水源

- 3か所の浄水場で浄水処理し、4か所の配水施設から配水
- 配水区域によって水道水の水源が異なる(地下水、明石川河川水、県水)



明石川河川水の水量・水質の問題



明石川

神戸市から明石市に流れ、瀬戸内海に注ぐ
流路延長21km、流域面積128km²の二級河川

- 複数の産業廃棄物最終処分場
- トリハロメタンや臭素酸対策の実施

水道水源としては不安定な水質

PFAS調査/低減対策の開始(令和2年)

令和2年4月 PFOSおよびPFOAが水質管理目標設定項目に格上げ
➡ 末端給水栓で暫定目標値50ng/Lが設定

この直前…

令和2年2月

明石川河川水を原水とする、明石川浄水場でPFOSおよびPFOAを調査

➡ 暫定目標値を上回るPFASが検出

検査日	検査項目	合計
R2/2/5	原水	120
	浄水	97

※暫定目標値設定前 ※単位 [ng/L]

末端給水栓のPFAS濃度(ng/L) (PFAS=PFOSとPFOAの合計値)

	東部配水場系統	中部配水場系統	西部配水場系統	魚住配水塔系統
令和2年 6月	48	27	6	7
9月	31	25	5	8
12月	24	6	6	8
令和3年 3月	41	15	6	8
6月	8	7	6	5
9月	12	15	<5	5
12月	38	38	6	<5
令和4年 3月	13	14	<5	6
6月	9	7	<5	5
9月	14	17	<5	6
12月	10	16	<5	5
令和5年 3月	11	19	<5	6
6月	5	7	<5	5
9月	7	14	<5	5
12月	18	23	5	<5
令和6年 3月	8	20	<5	6
6月	6	6	<5	7
9月	<5	6	<5	6
12月	15	31	<5	6
令和7年 3月	17	39	<5	6
6月	5	<5	<5	6
9月	<5	8	<5	5

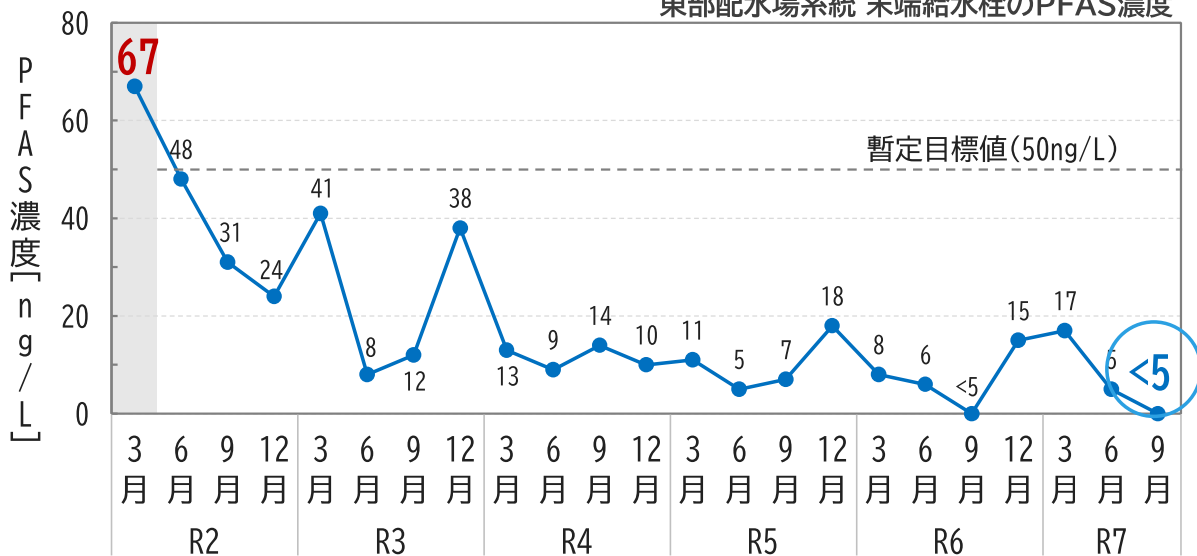
令和7年12月19日 PFASセミナー

7

末端給水栓のPFAS濃度の推移

低減対策によってPFAS濃度は大幅に低減

東部配水場系統 末端給水栓のPFAS濃度

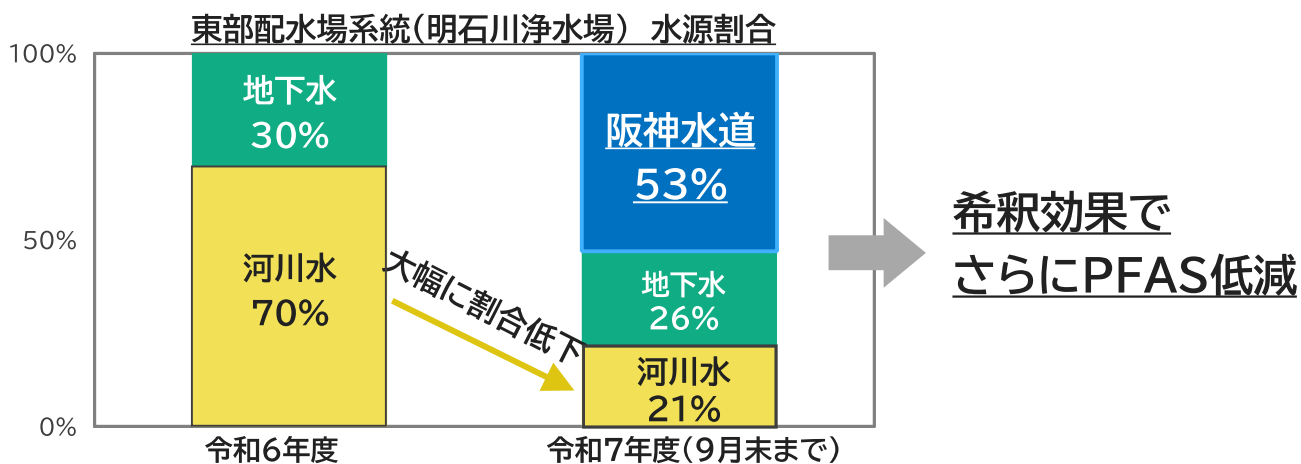


令和7年12月19日 PFAS勉強会

8

阪神水道企業団への加入

令和7年4月より、阪神水道企業団からの水道水の受水を開始



令和7年12月19日 PFAS勉強会

9

2. 環境中(河川・地下水)の水質について

公共水域の常時監視

布引水源池	水源池上流	1	神戸市	○	1	12	12	12	12	12	12	12	12	2	2	2	2	2
新湊川	南所橋	11	神戸市	○	12	12	12	12	12	12	4	4	4	4	2	2	2	2
妙法寺川	若宮橋	12	神戸市	○	12	12	12	12	12	12	4	4	4	2	2	2	2	2
福田川	福田橋	13	神戸市	○	12	12	12	12	12	12	4	4	4	2	2	2	2	2
淡志筑川	志筑橋	1	兵庫県		4	4	4	4	4	4	4	4	1	1	1			
洲本川	上加茂橋	1	兵庫県		1	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1
川	潮橋	2	兵庫県		1	1	1	1	1	1			1	1	1			
樋野川	馬木橋	3	兵庫県		4	4	4	4	4	4								
千草川	物部橋	4	兵庫県		1	1	1	1	1	1								
明石川上流	藤原橋	1	神戸市	○	12	12	12	12	12	4	4	4	4					
川	玉津大橋	2	神戸市	○	12	12	12	12	12	4	4	4	4					
	○ 上水源取水口	3	神戸市	○	12	12	12	12	12	12	4	4	4	2	2	2	2	2
明石川下流	○ 嘉永橋	4	明石市	○	12	12	12	12	12	12	4	4	4	4	4	4	4	4
木津川	流末	5	神戸市		4	4	4	4	4	4	4	4	4					
木見川	流末	6	神戸市		4	4	4	4	4	4	4	4	4					
樋谷川	流末	7	神戸市		4	4	4	4	4	4	4	4	4					
伊川	水道橋	8	神戸市	○	12	12	12	12	12	4	4	4	4					
	○ 二越橋	9	神戸市	○	12	12	12	12	12	12	4	4	4	2	2	2	2	2

県の測定計画に基づき、測定実施

●河川

- ・明石川（嘉永橋）^{*1}
- ・谷八木（谷八木橋）^{*1}
- ・赤根川（柳井橋）
- ・瀬戸川（相礼橋）

*1は環境基準点

●地下水

- ・概況調査（定点） 市内5地点

測定地点(河川)



●河川

- ・明石川（嘉永橋）
- ・谷八木（谷八木橋）
- ・赤根川（柳井橋）
- ・瀬戸川（相礼橋）

有機フッ素化合物（PFAS）の測定

- ・現在、PFOS及びPFOAを測定

⇒ 今後はPFHxSの測定も検討

明石川のPFAS測定結果

年度	検査日	PFOS+PFOA	年平均	年度	検査日	PFOS+PFOA	年平均
R3	5/26	27	42	R6	5/23	33	44
	11/5	62			8/1	110	
	2/2	38			10/2	79	
R4	5/19	19	23		11/13	30	
	8/24	43			12/4	40	
	11/4	14			1/22	16	
	2/1	15			2/10	24	
R5	5/18	20	20		3/13	23	
	8/2	22		R7	4/17	23	
	11/1	29			5/14	20	
	2/8	10			6/18	20	
					7/19	62	28※
					8/4	16	
					9/10	29	
					10/15	29	

※R7は10月までの平均

R3～R5は独自調査

R6からは測定計画に含める

⇒ 当初、年4回の計画であったが、8月に比較的高い濃度を検出したことから、以降、独自調査も加え、月1回の調査を実施中

⇒ 年平均では、指針値である50ng/Lを超えている年はない

明石川流域の状況



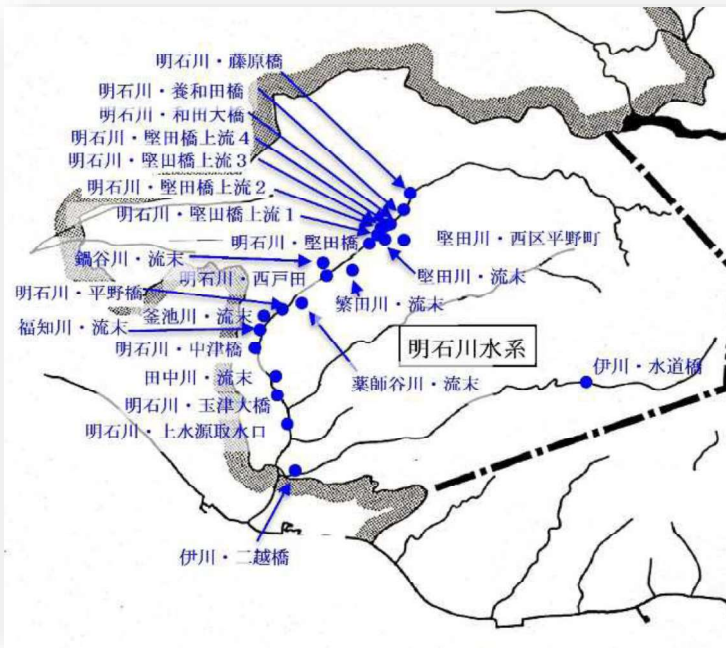
明石市域における明石川は下流域のこの範囲

明石市域にある明石川については

- ・ PFASの濃度は年平均で指針値以下
- ・ 水道水源としての利用はない
- ・ 水利用も少ない

⇒ 影響は少ないものと考えられる

神戸市の測定結果 (1)



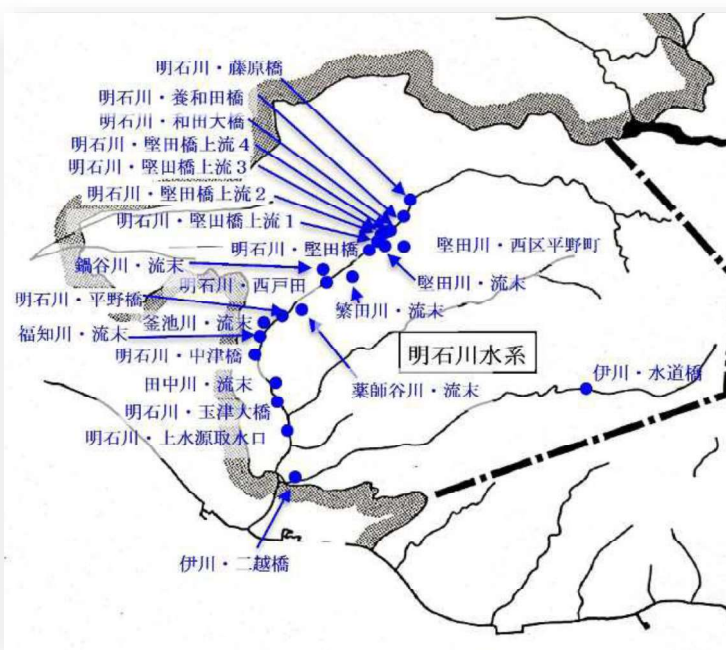
神戸市が実施するPFAS測定実施地点

測定計画上 4地点

独自調査 22地点

計26地点 (令和6年度)

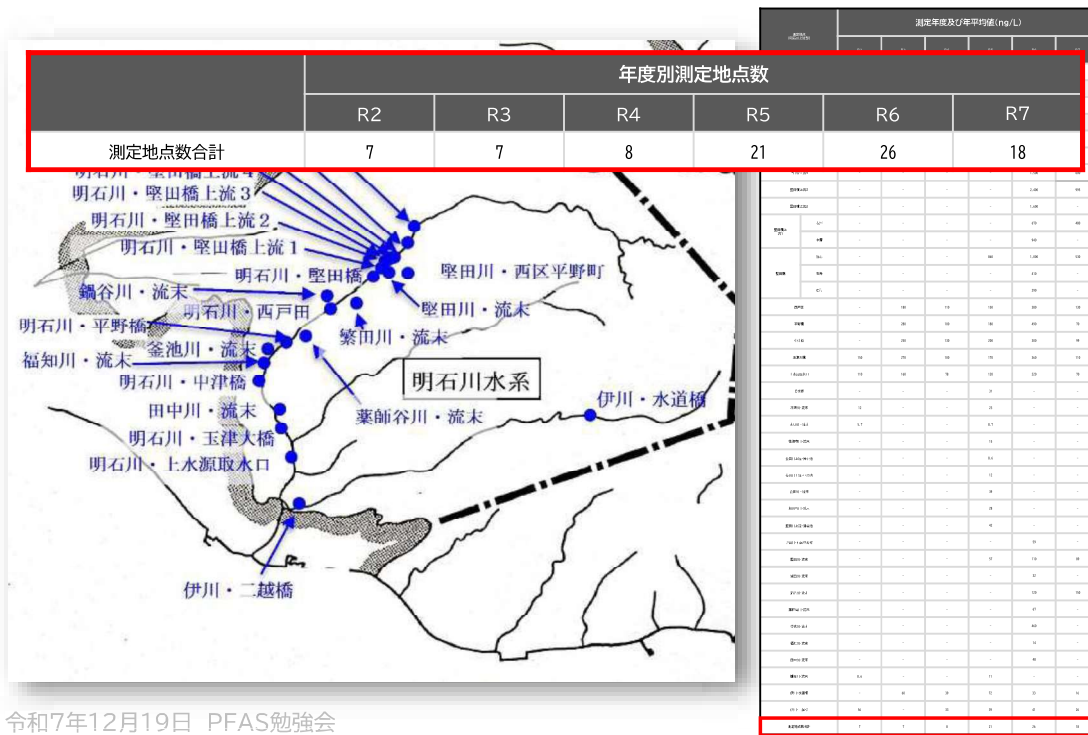
神戸市の測定結果 (2)



測定地点	測定年度及び平均値 (ng/L)					
	2023	2024	2025	2026	2027	2028
明石川・藤原橋
明石川・養和田橋
明石川・和田大橋
明石川・堅田橋上流4
明石川・堅田橋上流3
明石川・堅田橋上流2
明石川・堅田橋上流1
明石川・堅田橋
明石川・西戸田
明石川・平野橋
明石川・釜池川・流末
明石川・中津橋
明石川・玉津大橋
明石川・上水源取水口
伊川・水道橋
伊川・二越橋

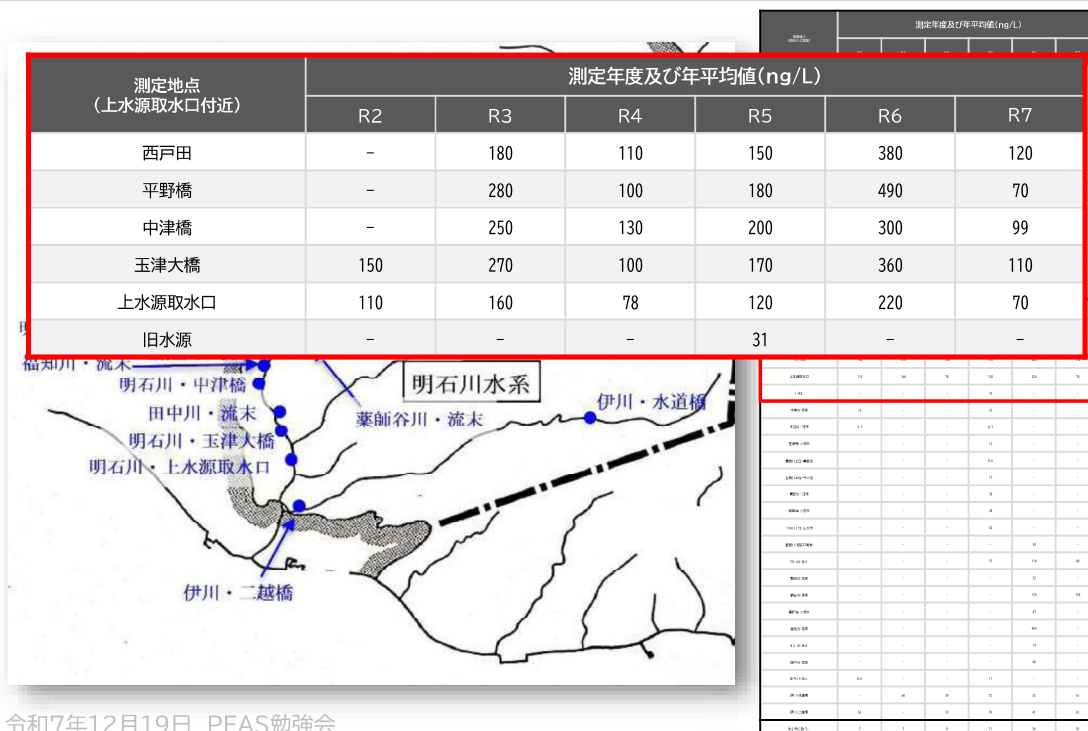
年々、監視体制を強化いただいている。

神戸市の測定結果 (2)



年々、監視体制を強化いただいている。

神戸市の測定結果 (2)



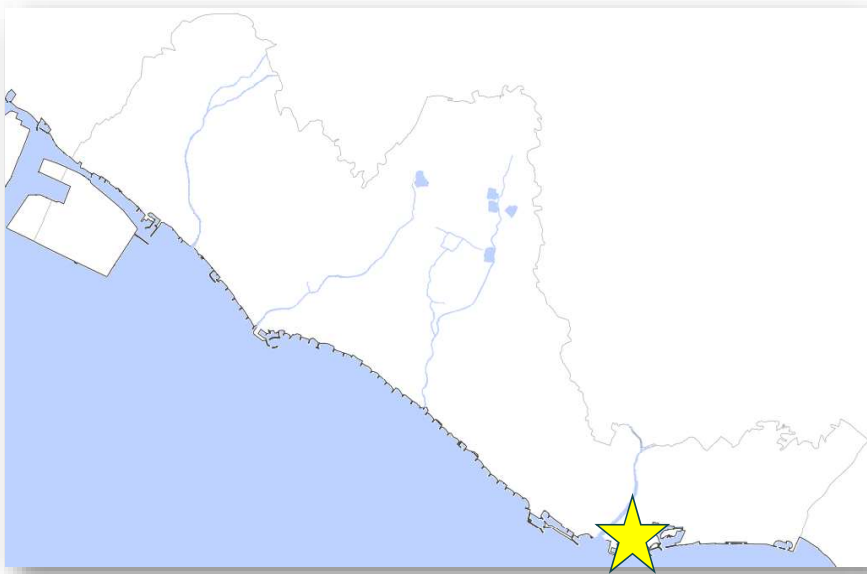
年々、監視体制を強化いただいている。

神戸市の測定結果 (2)

測定地点 (明石川上流部)	測定年度及び年平均値 (ng/L)					
	R2	R3	R4	R5	R6	R7
住吉橋	-	-	-	11	-	-
藤原橋	58	120	130	50	97	63
養和田橋	-	-	-	-	130	75
和田大橋	-	-	-	-	200	740
堅田橋上流6	-	-	-	-	-	550
堅田橋上流5	-	-	-	-	-	530
堅田橋上流4	-	-	-	-	1,500	600
堅田橋上流3	-	-	-	-	2,400	1000
堅田橋上流2	-	-	-	-	1,600	-
堅田橋上流1	表層	-	-	-	670	480
	中層	-	-	-	940	-
堅田橋	流心	-	-	860	1,000	530
	左岸	-	-	-	410	-
	右岸	-	-	-	290	-

年々、監視体制を強化いただいている。

地下水の測定 (1) R6年度



●地下水

R6 1地点で調査

⇒ 河川の影響があるか？

明石川(嘉永橋) 平均値(R3~R5)			地下水(日富美町) R6測定値		
PFOS	PF0A	合算値	PFOS	PF0A	合算値
5.0	22	27	26	21	47

まったく異なる濃度比が見られた。

⇒ 河川と原因が同じではない？

地下水の測定（2） R7年度



R7 5地点で調査

⇒ 河川の影響がなくても
検出の可能性はあるのでは？

場所	PFOS	PFOA	合算値
大蔵町	4.7	25	29
日富美町	12	17	29
大久保町西島	21	18	39
魚住町中尾	30	26	56
二見町東二見	33	54	87

⇒ 明石川の影響のない、
市内西部の2地点で指針値
を超過

市民への周知について

※各社の新聞報道

※啓発チラシ

⇒ 指針値の超過判明後、
速やかに報道発表

⇒ 周辺地域の約1,800世帯に
チラシを配布
**井戸水の飲用を控える
よう周知**

追加周辺調査

場所	調査時期	PFOS	PFOA	合算値	PFHxS
魚住町中尾①	10月	29	30	59	0.8
(前回値)	6月	30	26	56	0.9
魚住町中尾②	10月	6.5	24	30	0.9
魚住町中尾③	10月	1.5	11	12	0.9
二見町東二見①	10月	36	61	97	1.3
(前回値)	6月	33	54	87	0.8
二見町東二見②	10月	11	18	29	0.5
二見町東二見③	10月	14	25	39	0.8
二見町東二見④	10月	5.4	12	17	50
二見町東二見⑤	10月	12	21	33	0.3
二見町東二見⑥	10月	5.0	31	36	2.0

周辺の井戸を調査

⇒ 指針値の超過はなかった

超過のあった井戸は年2回の調査を継続

3. 国に対する要望の取組など

国に対する要望の取組など

■ 国への要望

- ・令和6年1月 環境省・厚生労働省
- ・令和6年10月 環境省
- ・令和7年2月 環境省（神戸市と共同）

■ 神戸市との定期連絡会

（定例は年2回。その他にも随時、相談を実施）

■ 職員向け研修

（昨年8月に環境省より担当職員を招いて実施。県や神戸市も参加）

相談窓口(市HPより)

お問い合わせ内容

総合的なこと
(PFAS全般)

健康に関する
こと

水道に関する
こと

お問い合わせ先

環境保全課
TEL 078-918-5030

あかし保健所 健康推進課
TEL 078-918-5657

上下水道局 浄水課
TEL 078-918-5068

⇒ 何か疑問や不安があれば、上記までお気軽にご相談ください

ご清聴ありがとうございました
